

 **Include in patent order**

MicroPatent® Worldwide PatSearch: Record 1 of 1

[no drawing available]

**JP57111255**

CONTINUOUS SPINNING OF OPTICAL FIBER

NIPPON TELEGR & TELEPH CORP <NTT> FURUKAWA ELECTRIC CO LTD:THE

Inventor(s): ;NAKAHARA MOTOHIRO ;NISHIMURA MASAO ;YOSHIDA
KAZUAKI ;NAMIKAWA TAKASHI

Application No. 55189135 , **Filed** 19801226 , **Published** 19820710

Abstract:

PURPOSE: To detect the connected part of preform rods which is inadequate to be processed to an optical fiber, easily, by placing a discriminative layer between two preform rods to be connected with each other, and detecting the discriminative layer in the optical fiber during or after spinning.

CONSTITUTION: A colored quartz disc is placed coaxially between two quartz preform rods 1 and 2, and welded to form a discriminative layer 3. The preform rods 1, 2 are inserted into a furnace 4, and drawn to an optical fiber 5. The optical fiber is monitored with light beam during or after spinning, and the unnecessary part near the detected discriminative layer 3 is removed.

COPYRIGHT: (C)1982,JPO&Japio

Int'l Class: C03B037025 G02B00514

MicroPatent Reference Number: 000559778

COPYRIGHT: (C) JPO



For further information, please contact:

[Technical Support](#) | [Billing](#) | [Sales](#) | [General Information](#)

JP 357111255 A
JUL 1982

69305 E/33 FURAKAWA ELECTRIC CO (NITE) 26.12.80-JP-189135 (10.07.82) C03b-37/02 G02b-05/14 Continuous spinning of light transmitting fibres - with coloured identification layers provided between end faces of preform rods	L01 P81 FURU 26.12.80 *J5 7111-255 L(1-F3)	1217
26.12.80 as 189135 (92BZ) A plurality of preform rods connected with each other are fed continuously to a heating furnace and spun to a light transmitting fibre. An identification layer is provided between the end faces of preform rods to be connected with each other. The identification layers are made of the same material as that of the preform rods, and are coloured. The identification layers are detected by irradiating them with light before coating of the fibre after spinning. The unnecessary portions near the identification layers are removed. Thus, loss of the coating material may be reduced. (3pp)		

Full Patentees: Nippon Teleg. & Tel Corp; Furukawa Electric Co.

⑯ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57-111255

⑮ Int. Cl.³
C 03 B 37/025
// G 02 B 5/14

識別記号

府内整理番号
7730-4G
7529-2H

⑯ 公開 昭和57年(1982)7月10日
発明の数 1
審査請求 未請求

(全3頁)

⑭ 光ファイバの連続紡糸方法

⑮ 特 願 昭55-189135

⑯ 出 願 昭55(1980)12月26日

⑰ 発明者 中原基博

茨城県那珂郡東海村大字白方字
白根162番地日本電信電話公社
茨城電気通信研究所内

⑰ 発明者 西村真雄

市原市八幡海岸通6番地古河電
気工業株式会社千葉電線製造所
内

⑰ 発明者 吉田和昭

市原市八幡海岸通6番地古河電
気工業株式会社千葉電線製造所
内

⑰ 発明者 並河尚

市原市八幡海岸通6番地古河電
気工業株式会社千葉電線製造所
内

⑮ 出願人 日本電信電話公社

⑯ 出願人 古河電気工業株式会社

東京都千代田区丸の内2丁目6
番1号

⑰ 復代理人 弁理士 井藤誠

明 詳 書

1. 発明の名称 光ファイバの連続紡糸方法

2. 特許請求の範囲

(1) 複数のプリフォームロッドを接続して、これを連続的に紡糸する光ファイバの連続紡糸方法において、互いに接続されるプリフォームロッド間に識別層を設け、紡糸時または紡糸後の光ファイバから該識別層を検知するようとしたことを特徴とする光ファイバの連続紡糸方法。

(2) 識別層はプリフォームロッドと同質の材料を着色したもので、紡糸時、該識別層に光線を照射することによって検知することを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の光ファイバの連続紡糸方法。

3. 発明の詳細な説明

本発明は光ファイバの連続紡糸方法に関するもので、特に光ファイバの不用部分を紡糸時に検知可能とした紡糸方法に関するものである。

従来から光ファイバの紡糸においては、複数のプリフォームロッドを接続して連続的に紡糸することなく、個々のプリフォームロッドを不連続的に紡糸しているが、この場合には紡糸端部において、プリフォームロッドがまた紡糸直後の被覆工程端部において被覆材料が無駄になり、材料のロスが多いという欠点があった。

そこで、複数のプリフォームロッドを接続し、連続紡糸することによってロスの低減を図っているが、プリフォームロッドの接続部分は製品化できないため、当該部分を不用部分として除去する必要が生じてくるものの、かかる不用部分の識別は非常に手間のかかるものとなっている。

本発明は、プリフォームロッド間に識別層を設け、これを紡糸時に検知することによって不用部分を容易に識別しようとするもので、これを附圖に示す実施例を参照しながら説明すると、(1)及び(2)はプリフォームロッドであり、該プリフォームロッドとしては、コア部及びクラッド

特開昭57-111255(3)

